MAIN



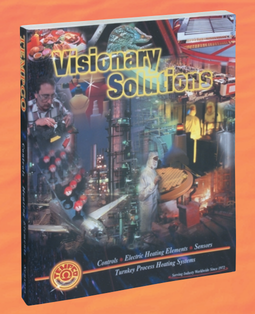
CATALOGO RESUMEN DE LOS PRODUCTOS TEMPCO

♦ RESISTENCIAS ELECTRICAS CALENTADORAS ♦

♦ SENSORES Y CONTROLES DE TEMPERATURA ♦

♦ INGENIERIA EN SISTEMAS DE CONTROL Y CALENTAMIENTO ELECTRICO ♦

Contáctenos



Para mayor información técnica de los productos que Tempco produce. Solicite "Gratis" nuestro Catálogo "Visionary Solutions" que contiene 864 páginas detallando nuestra completa linea de Resistencias Eléctricas Calentadoras, Sensores y Controles de Temperatura.
O visitenos @ www.tempco.com

* Tel: 630- 350-2252
* Fax: 630- 350-0232
* www.tempco.com
* E-mail: info@tempco.com

TEMPCO Electric Heater Corporation

607 North Central Avenue • Wood Dale IL. 60191-1452 USA

Resistencias Tipo Banda





Mi-PlusMR es una resistencia tipo banda con aislamiento mineral, diseñada para aplicaciones que requieren alta densidad de watts y/o altas temperaturas de operación.

- Inyectoras de Plástico
- Extrusoras de Plástico
- Dados de Soplado de Película
- Moldes de Colada Caliente
- Moldes de Inyección para Metales Ligeros



Las resistencias tipo banda Mi-Plus son de bajo perfil y todas son fabricadas en forro de acero inoxidable.

Diámetro Mínimo Interior: Depende del radio de curvatura y el ancho

Diámetro Máximo Interior
Construcción de Una Pieza 14"
Construcción Expandible 14"
Construcción de Dos Piezas 28"
Más de 28" Consultar con Tempco

Anchos Estándar: 1" a 8" en incrementos de 1/2"
Temperatura Máxima: 760°C (1400°F)
Máxima Densidad de Watts: 150 w/pulg^2

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia



Duraband Resistencias Tipo Banda Aisladas con Mica, se usan en operaciones que requieren de calor en superficies cilíndricas como:

- Cañón de Extrusoras de Plástico
- Máquinas de Inyección y de Moldeo por Soplado
- Tanques de Almacenamiento
- Tambores, Recipientes para Mantener Alimentos Calientes
- Máquinas Vendedoras de Alimentos
- Autoclaves
- Equipo de Moldeo por Soplado

El mecanismo de sujeción de la Duraband es un diseño único que consiste en una **ABRAZADERA INCORPORADA** de baja expansión térmica que da una acción de mejor fijación que las abrazaderas separadas a las bridas dobladas (orejas).

Diámetro Mínimo Interior: Depende del radio de curvatura y el ancho

Ancho Mínimo: 5/8"

Temperatura Máxima:
Cubierta Estándar: 482°C (900°F)
Cubierta de Acero Inoxidable: 649°C (1200°F)

*Patente E.U.A. No.3829657

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia



Resistencias Tipo Banda con Aislamiento de Cerámica, conservan la energía, por lo cual reducen el costo de operación en aplicaciones de calentamiento de superficies cilíndricas. Las aplicaciones más comunes incluyen máquinas de inyección de plásticos, extrusoras y moldeo por soplado. La flexibilidad del bastidor de metal permite el uso de resistencias banda de una sola pieza y más anchas.

Ancho Mínimo: 1"
Incrementos de Ancho Estándar: 1/2"
Ancho Máximo: Depende del radio de curvatura y el ancho
Diámetro Mínimo: 2"
Diámetro Máximo-Una Pieza: 21" (diámetros mayores por segmentos)
Temperatura Máxima: 875°C (1600°F)

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia



Maxiband Resistencias Tipo Banda con Perfil de Aluminio, debido a sus características de construcción robusta, son altamente recomendadas para máquinas de inyección de plástico, extrusoras y moldeo por soplado. El ensamble de la banda asegura su sujeción al cilindro mediante el cincho de baja expansión térmica.

Las resistencias Maxiband son fabricadas como juegos, cada mitad consiste en una resistencia tubular aprisionada dentro de surcos de una pieza de aluminio extruido.

Diámetros: 3½" a 30" fabricadas en dos piezas, diámetros mayores por segmentos

Temperatura Máxima: 350°C (650°F)

Disponible:
Solo Calor
Calor y Enfriamiento por Líquidos
Solo Enfriamiento por Líquidos



Anchos Disponibles en Maxiband

Ancho de la Maxiband	3/4"	1½"	2½"	3"	4"
Solo Calentamiento:	•	•	•	•	•
Calentamiento y Enfriamiento:	N/A	N/A	•	•	•
Solo Enfriamiento:	•	•	•	•	•

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia

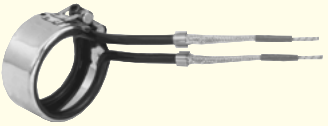
Duraband Resistencias Tipo Banda Aisladas con Mica para Boquillas



- Tipo NHL con cables de fibra de vidrio de 12" y 2" de funda de protección de espagueti
- Tipo NHW con cables de fibra de vidrio de 12" y 10" de malla de acero inoxidable
- Con abrazadera de bajo perfil

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia

Resistencia Tipo Banda Tubular para Boquillas



- A Prueba de Contaminación
- Temperatura hasta 540°C (1000°F)
- Diseño Robusto y Durable
- Varios Tipos de Terminales
- Recubrimiento de Monel

Resistencias Tipo Cartucho



Resistencias Tipo Cartucho Alta Concentración (Compactadas) son la solución, para aplicaciones que requieren altas temperaturas, donde la corta vida de las resistencias es un problema.

Las Resistencias Alta Concentración proveen calentamiento localizado en procesos que requieren control de temperatura estricto como:

- Dados
- Moldes
- Estampado en caliente
- Equipo de empaque
- Extrusoras de plástico
- Inyectoras de plástico
- Placas
- Etiquetadoras
- Selladoras de bolsas
- Equipo médico
- Gases y líquidos

Las Resistencias Alta Concentración, están reconocidas por UL, hasta una temperatura máxima del forro de 760ºC (1400ºF) y certificadas por CSA, para densidad de watts de hasta 172 w/pulg². El número de expediente UL de Tempco es E65652 y el de CSA es LR43099-4.

Diámetros: 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" y 1"

Largo del Forro: 1" hasta 72" dependiendo del diámetro

Medidas Milimétricas

Diámetros (mm): 6.5, 8, 10, 12.5, 16 y 20

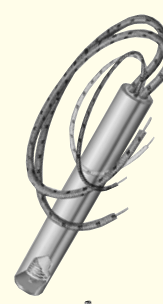
Longitud del Forro: De 25.4 mm hasta 1829.0 mm dependiendo del diámetro

Temperatura Máxima: 820ºC (1500ºF)



Cartuchos Alta Concentración Semiterminados en Stock Listos para Colocarles las Terminales

El Programa Terminator de Tempco de conversión de terminales garantiza el menor tiempo de entrega en Cartucho Alta Concentración sobre pedido. Más de 65,000 Cartuchos Alta Concentración en inventario, con más de 1,000 medidas y capacidades eléctricas estándar y 26 tipos de terminales para escoger. Hay más de 10,000 diseños de Cartuchos Alta Concentración en existencia.



"Pennybottom"™ Resistencias Tipo Cartucho, son diseñadas para moldes de colada caliente, bushings del molde, torpedos y boquillas del molde.

La característica única de la Resistencia Tipo Cartucho "Pennybottom" (compactada) es el uso de un disco plano de cobre en la punta para maximizar la transferencia de calor en el área de salida de torpedos y bushings. Un Termopar Tipo "J" está aterrizado al disco, proporcionando excelente control de temperatura en el área de salida, eliminando el congelamiento o rebabeo.

Diámetros: 1/4", 3/8" y 1/2"

Longitud del Forro: 1" hasta 60" dependiendo del diámetro

Watts: Depende de la medida y aplicación

Volts: 120, 240

Temperatura Máxima: 250°C (482°F) en la unión de terminales del cartucho

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia



Resistencias Tipo Cartucho Baja Concentración, proveen calentamiento localizado en procesos que requieren control de temperatura estricto como:

- Equipo de empaque y etiquetado
- Estampado en caliente
- Inyección de plásticos
- Pistolas para pegamento
- Contenedores de cera
- Otros usos que requieren baja temperatura

Las Resistencias Baja Concentración están reconocidas por UL hasta un máximo de temperatura del forro de 649ºC (1200ºF) y certificadas por CSA, para una densidad de watts de hasta 42 w/pulg². El número de expediente UL de Tempco es E65652 y el de CSA es LR43099-4.

Diámetros: 3/16", 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 15/16", 1" y 1¼"

Longitud del Forro: 1" hasta 120" dependiendo del diámetro

Temperatura Máxima: 650°C (1200°F)



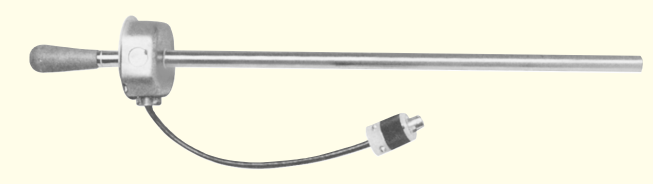
Resistencias Tipo Cartucho Alta Concentración para Inmersión

- Forro de Incoloy
- Forros opcionales acero inoxidable 321 y 316
- Forro pasivado
- Conector roscado de acero inoxidable o latón
- Conector roscado, cuerda cónica NPT de 1/2" y 3/4"
- Cables de conexión con aislamiento de teflón
- Sello epóxico en la punta de las terminales
- Voltaje máximo: 480V
- Muchas medidas en existencia



Las Resistencias Tipo Cartucho Cuadradas, permiten mayor contacto por pulgada lineal que los cartuchos cilíndricos, para mayor transferencia de calor al medio circundante. Insertado en una ranura fresada permite mayor longitud calentada de lo que sería posible en un barreno.

Medidas Nominales: 3/16", 1/4", 3/8", 1/2", y 5/8"



Las Resistencias para calentar barrenos se usan para expander rápidamente orificios grandes y barrenos taladrados para pernos, por lo cual deben apretarse fuertemente cuando están calientes, para que se ajusten por contracción cuando se enfríen. Recomendado en ensamblaje de compresores grandes, prensas, turbinas, bloques de dados, cilindros, naves presurizadas, cabezas de motor y otros tipos de maquinaria pesada.

Las Resistencias para barrenos, son fabricadas a partir de una Resistencia Tipo Cartucho Alta Concentración (compactada). Un mango con aislamiento facilita la inserción y remoción.

Diámetros: .438", .496", .553", .580", .621", .660", .710", .745", .813" y .993"

Longitud del Forro: 18" hasta 72"

Longitud Fría: 4" en la punta de terminales y 2" en la punta de inserción

EL MENOR TIEMPO DE ENTREGA
PARA PRODUCTOS EN EXISTENCIA

Resistencias en Fundición para Equipos de Procesamiento de Plástico

TEMPCO ELECTRIC HEATER CORPORATION ®

Nuestras Resistencias Tipo Banda en fundición han probado ser el método más efectivo para calentamiento y enfriamiento de cañones del proceso de extrusión de plásticos.

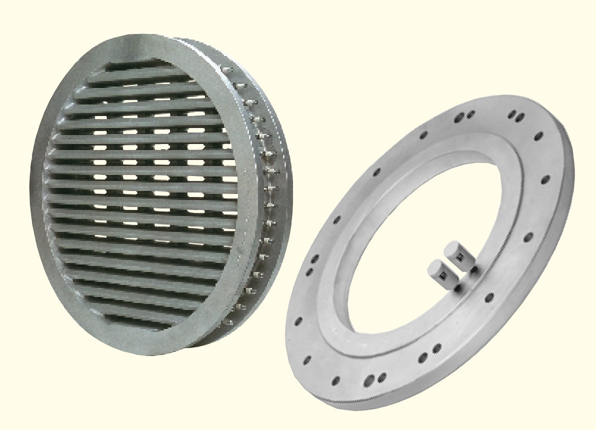
Tempco ofrece Resistencias Tipo Banda en fundición con enfriamiento de líquido y/o aire. El enfriamiento con líquidos incorpora tubo encapsulado como parte del ensamble de la resistencia permitiendo al agua o a soluciones líquidas de transferencia térmica, absorber el calor.

El enfriamiento por aire usa aletas fundidas en la superficie del diámetro exterior de la Resistencia Tipo Banda, con la ayuda de ventiladores y envolturas especialmente diseñadas para la absorción de calor.

Aluminio es la aleación predominante que se usa en la fundición de las Resistencias fundidas. Aleaciones con base de cobre (bronce y latón) son usadas cuando la temperatura de operación requiere exceder a las de aluminio.

MUCHAS MEDIDAS ESTÁNDAR PARA EXTRUSORAS DE PLÁSTICO EN EXISTENCIA

Resistencias en Fundición para Aplicaciones Especializadas



Estableciendo Estándares a Través de la Innovación

Aun cuando Tempco es ampliamente reconocido como el líder en la industria, en la fabricación de resistencias calentadoras/enfriadoras en fundición para la industria del plástico, nuestras capacidades y las posibilidades de aplicación de utilizar la tecnología de resistencias en fundición se extiende más allá del campo de la maquinaria de plástico.

Por muchos años Tempco a establecido los estándares de la industria creando y diseñando Resistencias en fundición sobre pedido de cualquier dimensión, forma y potencia eléctrica imaginable, que pueden práctica y seguramente acomodarse a los diversificados requerimientos de los mercados industriales y comerciales.



Consulte con nosotros sus requerimientos. Nadie lo puede hacer mejor que Tempco...

¡DEJENOS PROBARSELO!



Vertiendo un Molde Permanente de Resistencia en fundición

Diseño y Fabricación Completa del Proceso de Fundición bajo un solo techo.

- ✓ Resistencias tubulares diseñadas por computadora.
- ✓ Taller de carpintería de moldes, que construye, modifica y mantiene los patrones.
- ✓ Fundición moderna no férrea que produce moldes de fundición permanente y moldes de fundición en arena.
- ✓ Moderno taller de maquinado, totalmente equipado con lo último en equipo, proporciona maquinado de precisión para calidad sin comparación.



Maquinando un Molde Permanente

Aleaciones de Fundición

Aleación	Temperatura Máxima de Superficie
Aluminio 319 (Estándar)	700°F (375°C)
Aluminio 356 (Opcional)	750°F (399°C)
Aluminio 443 (Opcional)	850°F (454°C)
Aluminio 355 (Opcional)	850°F (454°C)
Latón	1200°F (649°C)
Aluminio Bronce	1350°F (732°C)

Nuestra capacidad solo esta limitada por su imaginación

Proceso de Fundición

Moldes Permanentes: Para grandes cantidades de producción, este proceso usa moldes de acero o hierro fundido, y da un rendimiento superior del terminado y realza el valor mejorando el aspecto.

Moldes de Arena: Para pequeñas cantidades de producción, este proceso requiere patrones de madera. Esto resulta una herramienta de manufactura económica y rápida para fabricar piezas fundidas de bajo volumen.

Resistencias Radiantes Infrarrojas



E-MITTERS® RESISTENCIAS INFRARROJAS DE CERAMICA

Las Resistencias Radiantes E-Mitter® de **TEMPCO** proveen muchas soluciones de aplicación donde las fuentes de calor convencional de conducción y convección no son prácticas.

- **Alta eficiencia radiante - 96%**
- **Tiempo inicial de calentamiento y enfriamiento - De 1.5 a 5.5 minutos**

Tempco diseña y fabrica resistencias E-Mitter de cerámica estándar y a la medida para módulos completos de sistemas variados de calentamiento.

- **Rango de longitud de onda infrarroja de 3.0 a 10 µm**
- **Reflectores y bastidores disponibles**

Cambio de Color ***METAMORFICO***
proporciona indicación visible de operación
Existencias Disponibles

EL MENOR TIEMPO DE ENTREGA
PARA PRODUCTOS EN EXISTENCIA

Colores Estándar

- Coral ***Metamórfico*** — Cambia a Gris cuando se calienta
- Blanco

Colores Opcionales

- Amarillo ***Metamórfico*** — Cambia a Naranja cuando se calienta
- Negro

Estilo CRB



Estilo CRC



Dimensiones y Watts en Existencia

CRB:
- 60 mm x 245 mm
- 250, 400, 650 y 1000 watts
- Opcional-Termopar Tipo K

CRC:
- 60 mm x 122 mm
- 125, 200, 325 y 500 watts
- Opcional-Termopar Tipo K

Estilo CRH—Cuello Corto



Dimensiones y Watts en Existencia @ 220/240V

Serie A: 122 x 122 mm
250, 400 y 600 watts
Serie B: 60 x 245 mm
250, 400, 600 y 800 watts
Serie C: 60 x 122 mm
125, 200, 300 y 400 watts
- Opcional-Termopar Tipo K

Estilo CRE (con rosca E26 en la base)

Diámetros/Watts en Existencia @ 120V

60 mm: 60 y 100 watts
75 mm: 60 y 100 watts
90 mm: 150 y 250 watts

Estilo CRD—Cuello Largo



Dimensión Estándar: 122 x 122 x 85 mm
Watts en Existencia: 250, 400 y 650 @220/240V

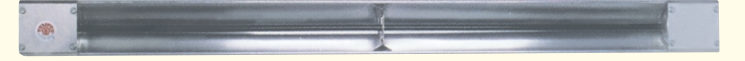
Resistencias de Cuarzo Tubular



- **Buena Eficiencia Radiante - hasta 79%**
- **Muy Rápido Tiempo de Calentamiento Inicial y de Enfriamiento - 30 a 60 segundos**
- **Densidad de Watts hasta 40 watts/pulgada cuadrada**
- **Rango de Longitud de Onda Infrarroja de 2.5 a 6 µm**

Las resistencias tubulares de cuarzo consisten en una bobina de alambre de resistencia, alojada en un tubo de cuarzo (silicio puro vitrificado)

Resistencias Radiantes Tubulares con Cubierta de Metal



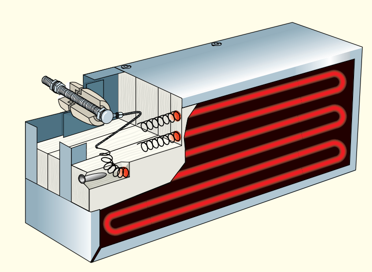
- **Eficiencia Radiante - 50%**
- **Construcción Robusta de Bajo Costo**
- **Extremadamente Larga Vida de Operación**
- **Rango de Longitud de Onda Infrarroja de 3.0 a 6 µm**

Estas unidades consisten en una resistencia calentadora tubular montada en un bastidor reflector. Los ensambles están disponibles en longitudes de 24 a 86 pulgadas y en varias densidades de watts y voltajes.

Panel de Resistencias Radiantes Infrarrojas

- **Alta Eficiencia Radiante - hasta 89%**
- **Buena Flexibilidad de Zonificación**
- **Densidad de Watts, hasta 60 watts/pulgada cuadrada**
- **Tiempo de Calentamiento Inicial y Enfriamiento - 7 minutos**
- **Rango de Longitud de Onda Infrarroja de 2.5 a 6 µm**

Las resistencias de panel tienen una bobina helicoidal de alambre de resistencia dentro de una superficie emisora. La superficie emisora puede ser fibra cerámica, vidrio negro o cuarzo fundido translúcido. La parte trasera de la superficie emisora tiene cerámica refractaria que dirige la energía radiante al frente. No se requiere de reflectores metálicos. Termopares Tipo "J" o "K" pueden ser montados internamente cerca de la superficie, para un control de temperatura preciso.



***Tel:* (630) 350-2252 • *Fax:* (630) 350-0232 • *E-mail:* info@tempco.com • *Web:* www.tempco.com**
Solicite "Gratis" nuestro Catálogo "Visionary Solutions" contiene 864 páginas de Productos

Resistencias Calentadoras para Procesos Industriales

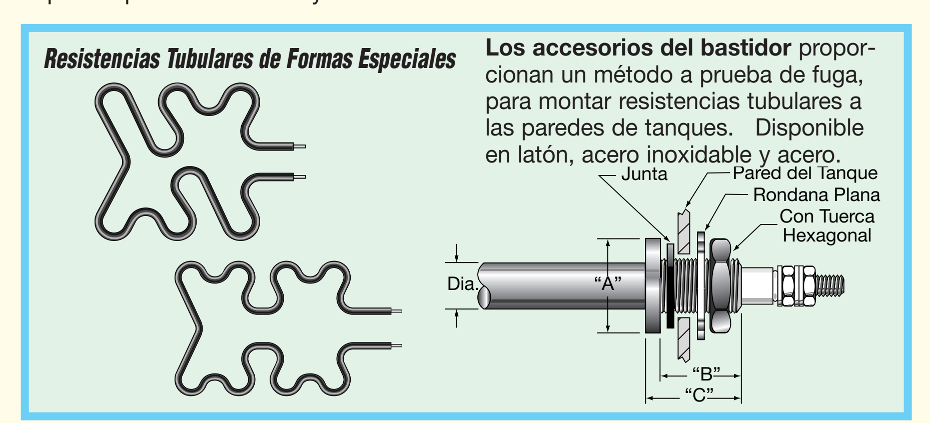


Las Resistencias Calentadoras Tubulares Tempco, son las más versátiles y ampliamente usadas como fuente de calor eléctrico en aplicaciones industriales, comerciales y científicas. Una importante y útil característica de las resistencias tubulares es que pueden ser formadas en cualquier configuración, soldadas a cualquier superficie de metal y fundidas en metales.

Diámetros Estándar: .260", .315", .375", .430" y .475".

Materiales del Forro Estándar: Acero Inoxidable 304 y 316 Incoloy® 800 y 840, Cobre y Acero.

Incoloy® es una marca registrada de Inco Alloys Internacional



Los accesorios del bastidor proporcionan un método a prueba de fuga, para montar resistencias tubulares a las paredes de tanques. Disponible en latón, acero inoxidable y acero.



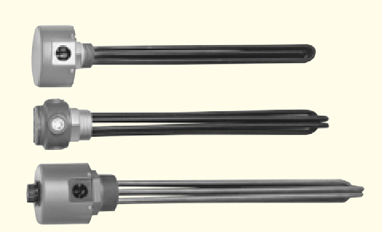
Elementos Tubulares llenándose del aislamiento de Oxido de Magnesio (MgO) en polvo.



Resistencias Tubulares siendo pasadas en un equipo reductor de rodillos para compactar el polvo de aislamiento de Oxido de Magnesio (MgO), y después son templadas en el horno a la izquierda.

Resistencias de Inmersión con Conector Roscado y Brida, son el método más eficiente para calentamiento directo de agua, soluciones de agua, ceras, parafina, desoxidantes, solventes de enjuague, tanques de limpieza de vapor, secado de vapor. **Material del Forro** - Cobre, Acero, Incoloy® y Acero Inoxidable.

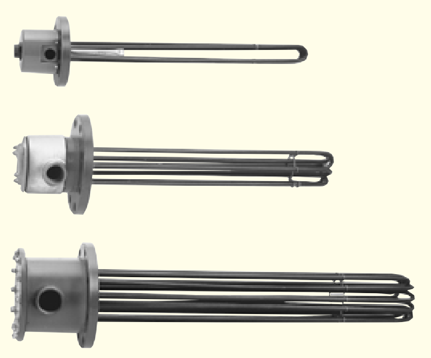
Caja de Terminales - Las terminales de las resistencias son selladas contra humedad y protegidas por una caja de uso general NEMA1. Cajas resistentes a humedad y explosión son opcionales.



Resistencias de Inmersión con Conector Roscado

Adaptador de Latón, Acero y Acero Inoxidable 1", 1¼", 2" y 2½" medidas NPT.

Muchas Medidas y Capacidades Estándar en Existencia



Resistencias de Inmersión con Brida

Medidas de la brida de 3" hasta 14", 150 hasta 600 libras construcción en acero o acero inoxidable.



Técnico efectuando pruebas eléctricas en una resistencia de inmersión con brida de acero inoxidable de 14", 300 libras con capacidad de 110 KW, 480V - 3 fases.

Resistencias de Inmersión con Brida para aplicaciones especiales



Los varios estilos de resistencias arriba mostrados son refacciones para muchos equipos de Fabricantes de Equipo Original (OEM) que incluyen aplicaciones como:

- Secadores de Aire Caliente
- Cambiadores de Calor
- Deshumidificadores
- Soluciones de Agua

CALENTADORES DE CIRCULACION/EN LINEA

Calentadores de Circulación, consisten en una Resistencia de Inmersión con Tapón Roscado o Brida, dependiendo de la capacidad de kilowatts y dimensión, acoplada a un tanque presurizado. Las características estándar de diseño incluyen aislamiento térmico enrollado alrededor del tanque para reducir la pérdida de calor protegido por una funda externa de metal y caja para terminales NEMA1. Conexiones interiores y exteriores para brida y niple de tubería de 3", 5" y 8" con cuerda NPT. Para bridas de 10", 12" y 14", de 150 libras, la superficie de la brida es soldada a la extensión de la tubería. Todas las juntas soldadas en el tanque y en la resistencia la presión hidrostáticamente.

Resistencias Calentadoras para Procesos Industriales



Sistemas de Circulación TEMPCO

Incluyen resistencia calentadora de circulación y tablero de control de poder, montado en bastidor compacto para usar el mínimo espacio de piso. El tanque de la resistencia es de acero al carbón y puede ser montado vertical (como se muestra) u horizontalmente.

El tablero pre-alambrado contiene un control de temperatura de proceso y un control manual de reset de sobre temperatura. El Disparador SCR control de poder de Zero Voltaje, proporciona potencia proporcional a la carga de la resistencia para un control preciso de la temperatura.

Calentador Eléctrico Instantáneo Desionizador de Agua

- No requiere tanque de almacenamiento
- Aterrizado para seguridad
- Sin contaminación ionica
- Disponible en Titanio o Acero Inoxidable
- Eficiencia en uso de energía



- Monitor de flujo, circuito de seguridad
- Fácil instalación. Montable a la pared, pre-ensamblado
- Display doble, auto calibración, control de temperatura PID

El calentador de agua instantáneo ID utiliza un elemento axial de flujo especial, para maximizar la transferencia de calor y por lo tanto minimiza el tiempo de permanencia del volumen. Las dimensiones físicas del sistema son extremadamente compactadas: una unidad de 48 KW requiere solo de tres pies cúbicos para su instalación.

Resistencias de Ducto, son usadas en procesos que requieren aire forzado a alta temperatura como calentamiento de espacios, calefacción y hornos de circulación.

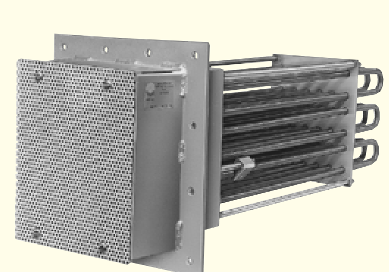
Las Resistencias de Ducto consisten en resistencias tubulares de trabajo pesado con diámetro de .430. Las resistencias son colocadas en su sitio por una abrazadera de rápida remoción, facilitando el cambio rápido en sitio cuando las resistencias fallan.

El aislamiento de las terminales y el cableado eléctrico de la temperatura del proceso es por 4" de aislamiento mineral, localizado en la caja de retención entre la resistencia y el bastidor de terminales.

Watts: 6 KW a 125 KW y mayores

Para temperaturas de 399°C (750°F)





Tableros de Control de Poder de Fácil Instalación

Tempco ofrece tres tipos de Tableros de Control, diseñados para fácil instalación y sin problemas de operación. Todos los componentes están alambrados de acuerdo con NEC y solo se requiere la línea de voltaje y las conexiones del termopar por el usuario. El diagrama de conexiones, la lista de partes y el manual de instrucciones de los componentes se proporciona con cada tablero.

Los Tableros con Control de Potencia (SCR) ofrecen numerosas ventajas, sobre los tradicionales tableros de control accionados por contactores mecánicos o por relevadores de mercurio. Un tablero SCR es un equipo que proporciona variables infinitas de control de poder para mantener con precisión el punto de control de la temperatura, mientras que también se extiende la vida de las resistencias.

Debido a que no hay contactos mecánicos abriendo y cerrando, desgastándose o generando ruido, los SCR'S son prácticamente sin mantenimiento.

Los Tableros con Relevadores de Estado Sólido (SSR's) ofrecen muchas de las mismas características de los SCR, pero a un menor costo y en menor paquete.

Los Tableros de Control de Poder con Conectores de Mercurio (MDR), usan acción de contacto de mercurio, a diferencia de los botones de los contactores mecánicos, siendo silenciosos y de operación sin problemas. Los contactores de mercurio son capaces de ciclos rápidos "on-off" en exceso de 6 veces por minuto proporcionando un buen control de temperatura de proceso.



Resistencias Calentadoras de Proceso de Inmersión en Tanques

Unidades de Inmersión Portátiles de Uso Lateral



Resistencias de Inmersión para Baños Químicos

Tempco ofrece resistencias de inmersión laterales en una gran variedad en el material del forro y en la configuración para cubrir la gama más amplia de aplicaciones de calentamiento de productos químicos. Forros desde acero simple a Teflon®, Tempco está seguro de tener la resistencia calentadora correcta, hasta para la más difícil solución química.

EL MENOR TIEMPO DE ENTREGA
PARA PRODUCTOS EN EXISTENCIA

Resistencias Calentadoras de Inmersión para Baños Químicos/Enchapado



Teflon® es marca registrada de E.I. DuPond Company.

Tel: (630) 350-2252 • **Fax:** (630) 350-0232 • **E-mail:** info@tempco.com • **Web:** www.tempco.com

Solicite "Gratis" nuestro Catálogo "Visionary Solutions" contiene 864 páginas de Productos

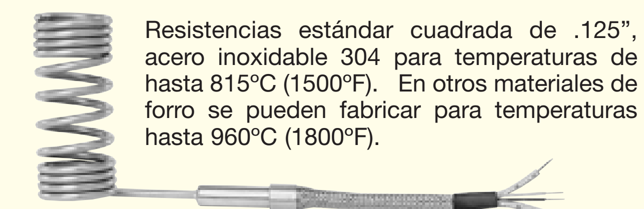


Resistencias: Bobina • Tira • Tambor • Flexibles

Resistencias/Bobina - Rectas

Las Resistencias de Bobina Mightyband™ son usadas para el calentamiento de superficies cilíndricas de diámetros pequeños, externa o internamente, donde el control preciso de temperatura es esencial. Exitosamente usadas en el calentamiento de boquillas en máquinas de inyección de plástico, extrusoras, equipos de fundición de metales blandos y sellado de hierro. Este tipo de Resistencias también puede ser usado en forma recta para sellado, pinzas de cortado y aplicaciones de formado.

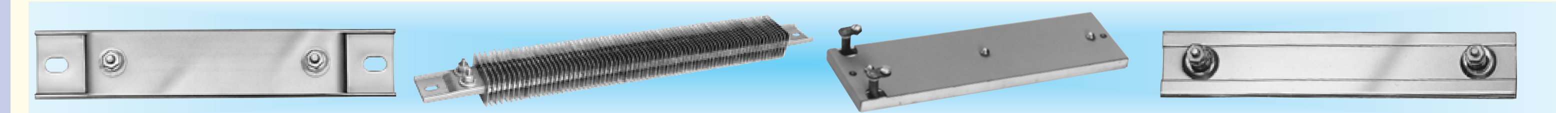
La resistencia Mightyband incorpora un termopar integrado Tipo "J" o Tipo "K" para una rápida y precisa respuesta de las variaciones de temperatura.



Resistencias estándar cuadrada de .125", acero inoxidable 304 para temperaturas de hasta 815°C (1500°F). En otros materiales de forro se pueden fabricar para temperaturas hasta 960°C (1800°F).

Muchas Medidas Estándar para Moldes de Inyección de Colada Caliente en Existencia

Resistencias Tipo Tira



Tira Cerámica, cubierta exterior de acero inoxidable, totalmente sellada, es una excelente elección donde la contaminación es un problema.

Se usa para el calentamiento donde el montaje requiere ser a una superficie plana y sólida o para inserción en platina con ranura fresada.

Tira Aletada, diseño básico como el de la tira cerámica con la adición de aletas de acero inoxidable aseguradas al cuerpo de la resistencia. El largo de área de la sección con aletas, rápidamente transfiere el calor al aire del proceso, ya sea por aire forzado o convección.

Tiras Tubulares "Maxistrip", construcción robusta usando resistencias tubulares de .315 de diámetro insertadas en placa de aluminio con surcos, que proporciona excelente penetración de calor para una rápida y uniforme transferencia de calor.

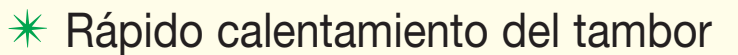
Tira Mica, son usadas para calentamiento de instalaciones que requieren montarse a superficies planas o para inserción en ranuras fresadas en materiales sólidos.

Las Resistencias Tira Mica son confiables y económicas como fuente de calor para aplicaciones incluyendo planchas calientes, perol de cera o pegamento, incubadoras, destilerías y calentamiento de alimentos.

Muchas Medidas Estándar para Moldes de Inyección de Colada Caliente en Existencia

Resistencias para Tambores

Diseño en Metal




- Rápido calentamiento del tambor
- Diseño en metal
- Control de tres calores
- Variedad en medidas y capacidades
- Fácil instalación y remoción
- Interruptor infinito o termostato
- 1.80 mts. (6 pies) de cable de poder

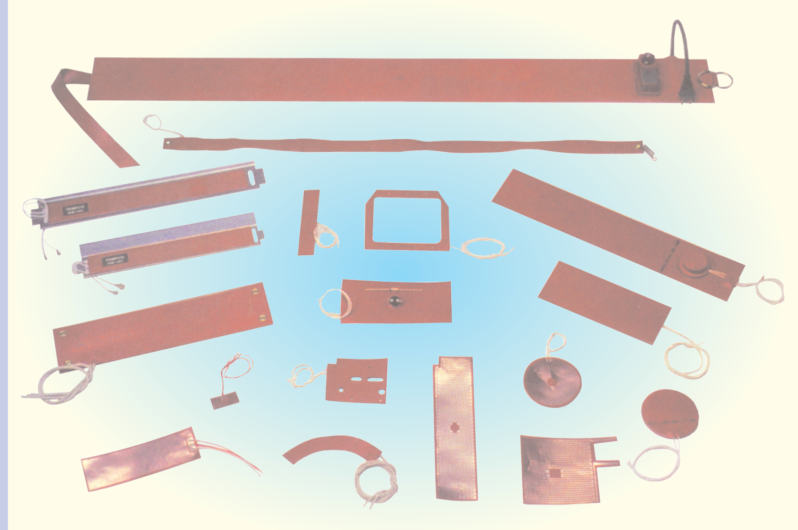
Flexibles de Hule Silicón



- Temperatura máxima de operación 205°C (400°F)
- Superficie aterrizada eléctricamente con pantalla metálica interna
- Construcción de hule silicón vulcanizado, resistente a la humedad, ozono, hongos y radiación

De Inmersión

- Se ajusta a las entradas de 2" de los tambores de 200 litros (55 galones)
- Termostato de 15-121°C (60-250°F) con protección por sobre temperatura
- Solo se calientan 4" del fondo, permitiendo que el nivel del líquido fluctúe sin dañar la resistencia



Resistencias Flexibles

Las Resistencias Flexibles fabricadas con aislamiento de **Hule Silicón** o **Kapton**, proporcionan la respuesta a muchas de las aplicaciones difíciles de calentamiento en la industria actual.

Las Resistencias Flexibles Tempco son capaces de operar con excelente desempeño bajo muchas condiciones adversas como: humedad, en exteriores, radiación, ozono, al vacío, hongos, aceites, solventes y con muchos otros químicos.

Son de baja masa de construcción y proporcionan calentamiento inicial rápido debido a la unión directa con la pieza. Las Resistencias Flexibles no son afectadas por golpes mecánicos, vibraciones, flexionamiento repetitivo y no se encogen o estiran sobre un rango de temperatura de -236°C a 260°C (-392°F a 500°F).

El rango completo de los productos **TEMPCO** lo puede consultar en nuestro Sitio Web.

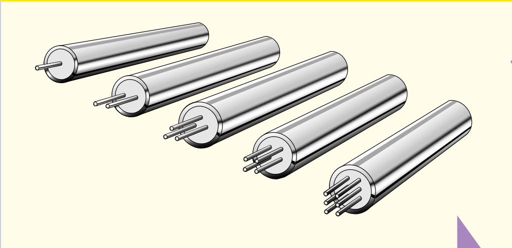
http://www.tempcomexico.com

EL MENOR TIEMPO DE ENTREGA
PARA PRODUCTOS EN EXISTENCIA

Tel: (630) 350-2252 • **Fax:** (630) 350-0232 • **E-mail:** info@tempco.com • **Web:** www.tempco.com

Solicite "Gratis" nuestro Catálogo "Visionary Solutions" contiene 864 páginas de Productos

Sensores de Temperatura

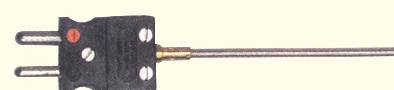


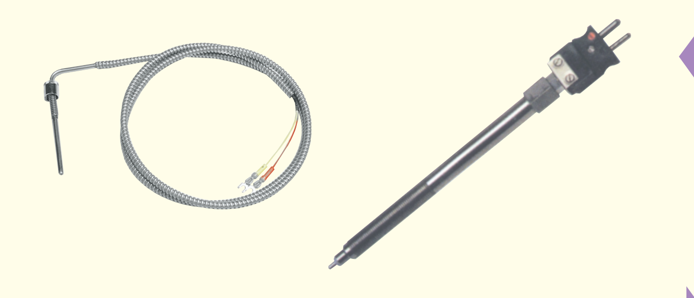
Cable de Termopar con Forro de Metal y Aislamiento Mineral (MI cable)

Tempco ofrece una amplia variedad de cable para termopar con forro de metal y aislamiento mineral. Tenemos en existencia mucha variedad de diámetros, forros y materiales en tipos de termopar, reconocidos por ANSI, y pueden ser fabricados en una multitud de combinaciones de material de forro, diámetro exterior, aislamiento, tipo de alambre y configuraciones de alambre. Consulte con Tempco sus requerimientos específicos.

Ensambles de Termopar

Aislamiento Mineral (MI), Procesos Industriales, Metales Base y Metales Nobles. Tempco fabrica una amplia variedad de termopares estándar y sobre pedido para diversas industrias y aplicaciones incluyendo procesamiento de alimentos, petroquímica, laboratorios de investigación y semi conductores en rangos de temperatura de congelación –200°C (–328°F) a 2315°C (4200°F).





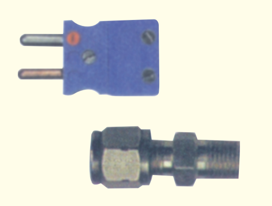
Termopares para la Industria del Plástico

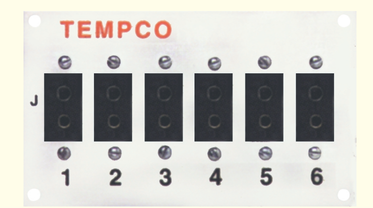
Tempco tiene una amplia variedad de diseños estándar y gran cantidad en existencia de termopares específicamente fabricados para la industria del plástico y comerciales, así como para aplicaciones de servicio ligero y mediano donde la necesidad de termopares más costosos no se necesita. Todos los termopares están disponibles en calibraciones ANSI Tipo "J" (Estándar), K, T y E.

RTD's/PT100 para Industrias, Plásticos y Aplicaciones de Servicio Ligero y Medio

Los RTD's/PT100 de Tempco son diseñados para cumplir con IEC Publication 751, DIN43760, JIS1604-1989 y BS1904-1984. Son normalmente surtidos para Clase B, pero pueden ser fabricados para Clase A, como una opción. Los RTD's/PT100 ofrecen mayor capacidad de repetición e intercambio que los termopares o termistores sobre la escala de temperatura estándar de –260°C a 630°C.







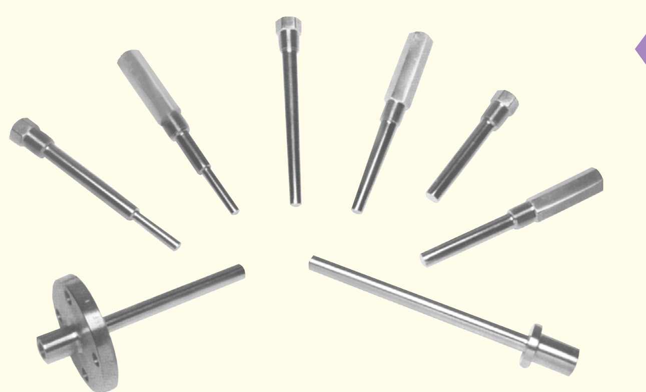
Tableros de Enchufes y Otros Accesorios

Los Tableros de Enchufe de Tempco están fabricados de aluminio de 0.090" de espesor y permiten la fácil instalación de multi-circuitos de termopar o RTD/PT100 de enchufes de rápida desconexión en el panel o bastidor. Los tableros pueden ser fabricados con un solo tipo de calibración o con variedad mezclados.

Cables para Termopar Aislados y de Extensión

Los cables más comúnmente usados para termopar aislados o de extensión, están disponibles en existencia en todas las calibraciones reconocidas por ANSI. Todos los cables de termopar y los cables de extensión de termopar son suministrados para cumplir con las Tolerancias Estándar de la Circular MC96.1-1982 de ANSI. Tolerancias especiales de acuerdo con ANSI MC96.1 están disponibles con un cargo extra.





Termopozos y Tubos de Protección de Cerámica y Metal

Tempco ofrece Termopozos y Tubos de Protección estándar y fabricados sobre pedido, que le ofrecen una excelente variedad de formas de proteger su sensor de temperatura de altas velocidades, alta presión y de ambientes corrosivos y agresivos.

Sensores de Temperatura y Accesorios Disponibles en Existencia

EL MENOR TIEMPO DE ENTREGA
PARA PRODUCTOS EN EXISTENCIA

Tel: (630) 350-2252 • **Fax:** (630) 350-0232 • **E-mail:** info@tempco.com • **Web:** www.tempco.com



Transductores, Conectores y Control de Potencia

Transductores e Indicadores de Presión

Los Transductores e Indicadores de Presión son usados para sensar la presión asociada con los procesos de extrusión de plásticos. Los rangos en presión son de 0-500PSI y de 0-20,000PSI con temperaturas en el rango de 70 a 750ºF.

Usos
- Control de Calidad
- Seguridad de Equipos
- Investigación y Desarrollo
- Sellado de Presión en Equipos Asociados a Extrusión

Transductor de Vástago Rígido



Serie 990 Indicador de Presión y Temperatura



Consulte con Tempco sobre los diferentes tipos, modelos y características de los transductores e indicadores de presión

Conectores Eléctricos Rotatorios

Series Coaxial y Modular

Consúltenos para otros modelos, características y accesorios

Los Conectores Miniatura Eléctricos proporcionan conexiones confiables para las aplicaciones que lo demandan.

Aplicaciones Típicas
- **Resistencias eléctricas**
- **Termopares**
- **Antenas rotativas**
- **Placas giratorias**
- **Bobinas de cable**
- **Lámparas**
- **Señales**
- **Displays**
- **Equipo de empaque**
- **Robótica**



MER00111
1 Conductor



MER00230
2 Conductores

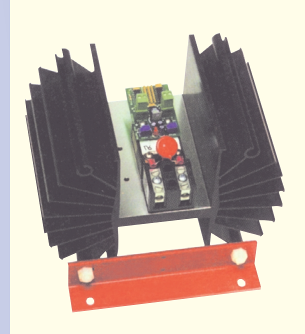


MER00331
3 Conductores



MER00430
4 Conductores

Control de Potencia (SCR)



Serie A - 70 Amp

Serie A - Una Fase, 10 a 70A

Serie B - Una Fase, 100 a 750A

Serie C - Tres Fases, 10 a 70A (2 terminales – Cruce a Cero)

Serie D -Tres Fases, 85 a 425A (2 terminales – Cruce a Cero)

Serie E -Tres Fases, 50 a 1000A (3 terminales -Disparo en Angulo de Fase)

Serie F - Sistema de Control SCR, Paquete 6

Relevadores de Estado Sólido y Accesorios



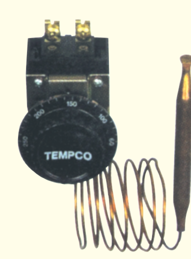
Los Relevadores de Estado Sólido de Tempco, son una alternativa a los contactores mecánicos o de mercurio altamente confiable en amperajes altos o ambientes severos. Ofrecen años sin problemas de servicio y millones de ciclos sin partes en movimiento que se desgasten.

Contactores de Mercurio

Los Contactores de Mercurio de Tempco son específicamente diseñados para las cargas resistivas de las resistencias. Están disponibles en Modelos de 30, 35 y 60 amperes, con configuraciones de uno, dos y tres polos. Los rangos de los voltajes de la bobina son de 24 a 480 Volts CA a 50/60 Hz y 24 Volts CD.

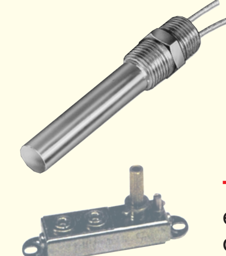


TEMPCO MANTIENE EN EXISTENCIA UNA AMPLIA VARIEDAD DE TERMOSTATOS



Termostatos de Bulbo y Capilar son usados cuando se requiere sensado de temperatura no remoto.

- **Interruptor en uno y dos polos**
- **Contactos normalmente cerrado–abierto, respuesta al set point**
- **Completo con aditamento de sujeción y perilla**
- **Cajas disponibles**



Termostatos estilo cartucho (termoswitch) están integrados y se insertan directamente al proceso.
- **Diámetros 1/4", 1/2" y 5/8"**
- **5 estilos de montaje en existencia (Recto, con cuerda, con conector roscado, con brida y cabeza cúbica) en 28 configuraciones.**

Termostatos de Contacto, son una elección económica para control de temperatura. Los rangos disponibles que se pueden suministrar son de 21°C (70°F) a 315°C (600°F).

Controles de Temperatura

TEMPCO ELECTRIC HEATER CORPORATION

1/32 DIN Controladores Digitales



TEC-220
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *2 Salidas Programables*



TEC-2500
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *3 Salidas Programables*

1/16 DIN Controladores Digitales



TEC-9300
- ✻ *3 Salidas Programables*
- ✻ *Alarma de Circuito Abierto*



TEC-9200
- ✻ *2 Salidas Programables*
- ✻ *Frente NEMA 4X*



TEC-9100
- ✻ *2 Salidas Programables*
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *Tecnología Avanzada*



TEC-920
- ✻ *Bajo Costo*
- ✻ *Un Solo Display*



TEC-9090
- ✻ *2 Salidas Programables*
- ✻ *1 Alarma Programable*

3/16 DIN Controladores Digitales



TEC-7100
- ✻ *3 Salidas Programables*
- ✻ *Lógica "Fuzzy" PID*
- ✻ *Frente NEMA 4X*



TEC-704
- ✻ *Indicador Digital de Proceso*
- ✻ *Graduación de Setpoint con Potenciómetro*



TEC-8100
- ✻ *3 Salidas Programables*
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *Tecnología Avanzada*




TEC-8300
- ✻ *4 Salidas Programables*

1/4 DIN Controladores Digitales



TEC-4300
- ✻ *2 Salidas Programables*
- ✻ *2 Alarmas Programables*



TEC-4220
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *1 Salida y Alarma*



TEC-4230
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *2 Salidas y Alarmas*



TEC-4100
- ✻ *2 Salidas y Alarma*
- ✻ *Frente NEMA 4X*
- ✻ *Tecnología Avanzada*

Tel: (630) 350-2252 • **Fax:** (630) 350-0232 • **E-mail:** info@tempco.com • **Web:** www.tempco.com



Controles de Temperatura

1/16 DIN Controladores Análogos

TEC-905
- Graduación de Setpoint por Tecla
- Display Digital de Proceso



TEC-902
- LED's Indicando Alto y Bajo
- Graduación de Setpoint con Potenciómetro



TEC-901
- Sin Indicador
- Graduación de Setpoint con Potenciómetro



1/8 DIN Controladores Análogos



TEC-805
- Salida Primaria
- Alarma de Desviación
- Rangos Múltiples Disponibles

1/4 DIN Controladores Análogos



TEC-405
- Graduación de Setpoint por Tecla
- Display Digital de Proceso
- Alarma de Desviación



TEC-404
- Graduación de Setpoint con Potenciómetro
- Display Digital de Proceso
- Alarma de Desviación



TEC-402
- Medidor de Desviación Proceso
- Graduación de Setpoint con Potenciómetro



TEC-401
- Sin Indicador
- Graduación de Setpoint con Potenciómetro



1/16 DIN Controladores Unicos



TEC-940
- Montaje a Panel en Riel DIN
- Para Uso En Interiores



TEC-900
- Indicador Solamente



TEC-910
- Control de Límite Alto
- "Reset" Externo

Tel: (630) 350-2252 • **Fax:** (630) 350-0232 • **E-mail:** info@tempco.com • **Web:** www.tempco.com